

Aus dem Garnisonlazarett zu Saarbrücken.



Über
einen Fall von chronischer Myelitis im
Anschluss an Typhus abdominalis.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Paulus Reershemius,
approb. Arzt aus Emden.



Kiel 1903.
Druck von Schmidt & Klaunig.

Aus dem Garnisonlazarett zu Saarbrücken.

Über
einen Fall von chronischer Myelitis im
Anschluss an Typhus abdominalis.

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der medizinischen Fakultät
der Königl. Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Paulus Reershemius,

approb. Arzt aus Emden.

Kiel 1903.

Druck von Schmidt & Klaunig.

Nr. 107.

Rektoratsjahr 1902/1903.

Referent: Dr. **Siemerling**.

Zum Druck genehmigt:

Dr. Fischer,
z. Z. Dekan.

Seinem lieben Onkel

JOACHIM SMIDT

zu Emden

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Während meiner sechswöchigen freiwilligen Dienstleistung als Unterarzt der Reserve kam gelegentlich der letztjährigen Einstellung der Rekruten folgender interessanter Fall zur Beobachtung. Herr Oberstabsarzt Dr. Arend hat denselben geneigtest mir zur Veröffentlichung überlassen.

Anamnese:

Vater soll im Jahre 1900 an Lungenentzündung gestorben sein. Mutter und 5 Geschwister leben und sind angeblich gesund.

Anhaltspunkte für eine neuropathische Belastung lassen sich nicht erbringen, da Nervenkrankheiten irgend welcher Art in der Familie nicht vorgekommen sein sollen. Auch soll kein Familienmitglied an Schwindsucht erkrankt oder daran gestorben sein.

Der Kranke selber, ein 20jähriger Mann, will vor Beginn des fraglichen Leidens nie ernstlich krank gewesen sein und namentlich auch nicht in seiner Jugend an Krämpfen, Ohnmachtsanfällen und ähnlichen Zuständen gelitten haben. Schwere Verletzungen, Erkrankungen an Luës und Gonorrhoe werden ebenfalls in Abrede gestellt.

Im Jahre 1901 erkrankte nun G. an Unterleibstyphus und wurde deshalb im Mariahilf-Hospital zu Aachen vom 6. Mai bis 16. September behandelt. Auf Anfrage teilte der dirigierende Arzt des Krankenhauses hierüber folgendes mit:

„G. machte einen sehr schweren Typhus mit Recidiven, Pneumonie, Delirien, Otitis durch. Nach dem Aufstehen

zeigte sich eine Schwäche in den Beinen, ferner unsicherer Gang, schlaaffe Muskulatur, kühle, feuchte Haut, sehr lebhaft Reflexe der Haut bei normalen Sehnenreflexen. Die Untersuchung ergab ferner normale Sensibilität, jedoch nach Aufsein starke Oedeme der Malleolen und starke Schweissfüsse, welche letztere wahrscheinlich bereits vor der Erkrankung bestanden haben.“

Bei seiner Entlassung aus dem Hospital musste sich G. angeblich wegen bestehender Schwäche in den Beinen beim Gehen zweier Stöcke bedienen. Schon während der Rekonescenz in der Bettruhe sollen sich Schmerzen in beiden Füßen eingestellt haben, die durch Applikation feuchter Umschläge gelindert wurden. Beim Aufstehen bemerkte er dann eine Lähmung in den Füßen, so dass er diese beim schlaffen Herunterhängen nicht zu beugen vermochte. Infolgedessen stiess er beim Gehen überall an und stolperte leicht. Wenn sich auch allmählich unter kräftiger Diät, die eine wesentliche Steigerung des Körpergewichts erzielte, die in Erscheinung getretenen Gehstörungen in mässigem Grade besserten und die Kraft in den Beinen etwas zunahm, so war er doch noch bis Dezember d. Js. zu jeglicher anstrengenden Arbeit völlig unfähig. Mitte d. M. erkrankte er nun aufs neue an Lungenentzündung, die bis Anfang Januar 1902 ärztliche Behandlung erforderte. Nach seiner Genesung war das Schwächegefühl in den Beinen angeblich kaum merklich gebessert; wenn er sich auch nicht mehr der Stöcke zu bedienen brauchte, so will er doch unfähig gewesen sein, längere Zeit zu stehen oder zu gehen. Seine Arbeit als Schreiner konnte er anfangs nur zeitweise verrichten; erst kurz vor seiner diesjährigen Einstellung zum Militär vermochte er längere Zeit zu arbeiten. Hierbei machte sich das Schwächegefühl in den Unterextremitäten namentlich abends geltend.

Anfang Oktober d. Js. wurde G. bei einem Kavallerieregiment in der Garnison S. eingestellt. Hier fiel er nament-

lich beim Fussdienst gegen seine Kameraden wesentlich ab. Schon nach kurzer Zeit stellten sich bei strammem Marschieren jedesmal Schwächegefühl und Schmerzen in beiden Beinen und in den Fussgelenken ein, so dass er den Dienst nicht fortsetzen konnte und sich krank melden musste.

Jetzige Klagen:

G. klagt zur Zeit über Schwäche in den Beinen, die ihn verhindert, längere Zeit zu stehen und zu gehen, und über zeitweise auftretende Schmerzen in ihnen und in den Füßen, namentlich bei Witterungswechsel. Auch sollen sich öfters ohne jede äussere Veranlassung spontan auftretende Zuckungen in beiden Beinen einstellen. Ein Gefühl von Taubsein will er nur in den grossen Zehen verspüren. Die Schweissfüsse, welche bereits vor der Erkrankung bestanden, haben angeblich in ihrer Sekretion zugenommen, so dass nach längerem Gehen die Füsse leicht wund werden, was früher nicht der Fall gewesen sein soll. Die Harnentleerung hat insofern eine Störung erfahren, als sie jetzt öfter erfolgen muss und diese dann nach eintretendem Harndrang nur mehr für einen Augenblick zurückgehalten werden kann. In der Potenz bemerkt er seit seiner Erkrankung eine wesentliche Abnahme.

Status praesens:

G. ist von schlankem, kräftigem Körperbau, gut entwickelter Muskulatur und etwas blasser Gesichtsfarbe. Sein Gesichtsausdruck ist lebhaft, klar und verrät auf den ersten Blick einen gesunden Seelenzustand und wohlerhaltene Intelligenz. Die Schilderung seines Leidens bringt er in ruhiger, klarer Weise vor, ohne dabei eine Neigung zu Affektausbrüchen kund zu thun. Man bemerkt hierbei keinen Wechsel in der Gesichtsfarbe, keine motorische Unruhe, kein Zittern in der Gesichtsmuskulatur, noch in der der Extremitäten. Seine Sprache ist klar und deutlich, ohne näselnden

Beiklang und nicht scandierend. Der Schädel ist regelrecht gebaut und zeigt keine anormalen Veränderungen, keine Narben. In der Kopfhaltung ist keine Schiefstellung bemerkbar, Drehungen und Bewegungen des Kopfes sind frei und nicht schmerzhaft.

An den Gehirnnerven sind krankhafte Veränderungen nicht festzustellen. Vor allem sind die Pupillen mittelweit, beiderseits gleich und reagieren prompt auf Lichteinfall und Akkommodation. Die Beweglichkeit der Augäpfel ist ebenfalls nicht gestört. Die Sehschärfe ist beiderseits normal. Die Zunge wird grade vorgestreckt, ohne zu zittern; sie zeigt nach allen Seiten hin eine freie Beweglichkeit. Das Gaumensegel wird regelrecht gehoben und steht grade.

Die Untersuchung der Brust- und Unterleibsorgane ergibt keine nachweisbar krankhaften Veränderungen. Die Muskulatur ist überall, sowohl am Rumpfe als an den Extremitäten, gut entwickelt und fühlt sich genügend fest an. Eine Differenz im Muskelumfang der beiden Körperhälften ist nicht festzustellen. Namentlich zeigen Daumen und Kleinfingerballen sowie die Spacia interossea keine Atrophie. Oedeme sind nirgends nachweisbar.

Der Gang des Kranken erscheint ein wenig ungeschickt, etwas stampfend und eine Spur schwankend. Der Fuss wird dabei nicht ordentlich abgerollt und mehr mit der ganzen Sohle aufgesetzt. Diese Schwäche in den Beinen wird deutlicher, wenn G. aufgefordert wird, die Kniee zu beugen; er traut sich dann nicht recht die Kraft dafür zu und auf weiteres Zureden geht er langsam und etwas ruckweise in die tiefe Kniebeuge über, aus der er sich nur mit der grössten Anstrengung aufzurichten vermag; hierbei benutzt er gerne die Hände, mit denen er sich auf die Lehne eines vor ihn gestellten Stuhles stützen kann. Beim Versuch, sich auf ein Bein zu stellen, beginnt er sogleich zu schwanken und droht umzufallen. Mit geschlossenen Augen steht er sicher, ohne ins Schwanken zu geraten; auch ver-

mag er sich eine kurze Zeit auf den Zehenspitzen mit erhobener Ferse zu halten. Die Haltung der Extremitäten und Stellung der Gelenke bieten keine Abweichung vom normalen Befunde. Die aktiven Bewegungen derselben sind überall frei und unbehindert. Intendierte Bewegungen der Hände werden ohne Zittern (Intentionszittern) ausgeführt. Beim Fussrollen zeigt sich noch eine mässige Schwäche im Peroneusgebiet. Die rohe Kraft ist in den oberen Extremitäten völlig erhalten, in den unteren ist sie mässig abgeschwächt. Die Wirbelsäule ist regelmässig geformt und zeigt keine sichtbare Hervorwölbung. Bewegungen derselben wie Beugen des Rumpfes vor- und rückwärts, sowie seitliche Drehungen verursachen in keiner Weise Schmerzempfindungen. Beim Beklopfen der Wirbelsäule mit dem Percussionshammer ist diese in der Höhe und Ausdehnung der drei unteren Dorsalwirbel angeblich leicht schmerzhaft, ohne äussere sichtbare krankhafte Veränderung. Auch die passiven Bewegungen der Extremitäten verhalten sich normal, eine Muskelspannung ist hierbei nicht zu überwinden.

Die Prüfung der Reflexe ergibt an den oberen Extremitäten weder eine Steigerung noch eine Abschwächung. Dagegen sind die Patellarreflexe äusserst lebhaft; der Achillessehnenreflex ist nicht auslösbar, dem entsprechend fehlt der Fussklonus. Der Fusssohlenreflex ist gesteigert, bereits bei leiser Berührung der Fusssohlen erfolgen heftige und starke Zuckungen der Beine, wobei diese hochgeschleudert werden. Schon ein Lufthauch gegen die plantare Fussseite genügt, um lebhafte Reflexzuckungen auszulösen. Der Cremasterreflex ist beiderseits vorhanden, rechts stärker als links, jedoch etwas abgeschwächt. Der Bauchdeckenreflex ist lebhaft, rechts ebenfalls stärker hervortretend als links.

Sensibilitätsstörungen der Haut sind nirgends nachweisbar. G. giebt die Zahl der Berührungen überall gleichmässig an und unterscheidet genau spitz und stumpf, kalt und warm. Gehör-, Geruch- und Geschmacksempfindungen

sind ohne Störungen. Die elektrocutane Sensibilität ist erhöht.

Die elektrische Erregbarkeit des Muskels sowohl direkt als indirekt ist für den Induktionsstrom wie konstanten Strom eine normale.

Die Harnentleerung erfolgt in regelrechter Weise. Der Harn ist klar, ohne Bodensatz und frei von Eiweiss und Zucker.

Der Gruber-Vidal'sche Versuch fällt 1:50 positiv aus; sofort tritt Stillstand in der Eigenbewegung der Ebert'schen Bazillen ein und in 5 Minuten Häufchenbildung. 1:100 ist nach 6 Stunden angedeutet.

Kurz zusammengefasst, haben wir es also mit folgenden Krankheitserscheinungen zu thun:

1. Paretischer Gang.
2. Motorische Paraplegie der Unterextremitäten mit spontanen Zuckungen in denselben.
3. Lebhafter Patellar-, Fusssohlen- und Abdominal-Reflex.
4. Leichte Druckempfindlichkeit der Wirbelsäule in Höhe der 3 unteren Dorsalwirbel.
5. Blasenstörung (Schwäche des Sphincter vesicae) und Abnahme der Potenz.
6. Störungen der Schweisssekretion an den Füßen.
7. Positiver Gruber-Vidal'scher Versuch.

Aus dieser Krankengeschichte geht hervor, dass es sich um eine nervöse Erkrankung handelt, die sich nach den anamnестischen Angaben und den angestellten Nachforschungen direkt im Anschluss an einen schweren Typhus mit Recidiven und ausgeprägten cerebralen Störungen entwickelt hat, welche letztere Erscheinungen wir unter der Bezeichnung „status typhosus“ zusammen zu fassen pflegen.

Den früheren Beobachtern ist es keineswegs entgangen, dass gerade solche Fälle in der Rekonvaleszenz zu weiteren nervösen Erkrankungen disponiert sind.

Magnus Huss*), der eine auf pathologisch-anatomische Grundlagen basierte Klassifikation der Lähmungen aufzustellen sich bemühte, registriert seine „essentiellnervösen“ posttyphösen Störungen unter die Fälle, die im ersten Stadium der Krankheit ein starkes und andauerndes Kongestivstadium zu überstehen hatten. Griesinger¹⁾ sagt, dass in der zweiten Periode des Typhus „wieder eigene, zu langem Beharren sehr geeignete, eigentümliche Störungen funktioneller oder nutritiver Art“ sich entwickeln und betrachtet sie zum Teil als Sekundärwirkungen von Nervenerscheinungen der ersten Periode, „bedingt durch den anomalen Eindruck des inficierten Blutes auf die Nervenapparate und durch deren ganz anomale Ernährung“. Ähnlich äussern sich Lendet²⁾ und Trousseau³⁾. Curschmann⁴⁾ zeigte später durch Reinzüchtung des Ebert'schen Bazillus aus dem Rückenmark eines unter den Erscheinungen der Landry'schen Paralyse verstorbenen Typhuskranken, dass dem Bazillus selbst eine wichtige Rolle bei den gelegentlichen schweren Nervenstörungen im Typhusprozess zufallen können. Sehr viel häufiger ist die Erkrankung durch sekundäre Infektionserreger, die mit der primären Erkrankung nichts zu thun haben, sich aber auf dem von letzterer vorbereiteten Boden ansiedeln und zur allgemeinen Infektion führen können. Hier kommen wohl hauptsächlich die Eiterkokken (Staphylo-Streptokokken) in Betracht. So gelang es Eisenlohr⁵⁾ in einem Falle von posttyphöser Myelitis Staphylokokken im Rückenmark nachzuweisen.

Die in unserem Falle beschriebene nervöse Nacherkrankung als rein nervös aufzufassen, bin ich nicht geneigt. Die Beurteilung solcher Krankheitserscheinungen nach einem langen schweren Typhus mit Recidiven und cerebralen Störungen lässt zwar immer grosse Vorsicht geboten erscheinen, da eine beträchtliche Schwäche und Unsicherheit der Muskulatur eine gewöhnliche Erscheinung in der Recon-

*) Zitiert nach Lendet.

valescenz ist. Über das Verhalten der Sehnenreflexe beim Typhus äussert Curschmann⁶⁾ sich dahin, dass er bei einem sehr heruntergekommenen schweren Falle gegen Ende des Fiebers oder während der Rekonvalescenz eine auffällige Steigerung der Patellarreflexe beobachtete. Öfters will es ihm auch gelungen sein, andeutungsweise oder selbst stark den Achillessehnenreflex auszulösen. Bei leichten und mittelschweren Fällen soll sich auf der Höhe der Krankheit der Patellarreflex sehr verschieden verhalten, selten aber ganz fehlen. Gegen Ende und in der Rekonvalescenzperiode auch leichter Fälle will er mässige Steigerungen der Reflexe gesehen haben. Jedoch die motorische Schwäche der Unterextremitäten und die lebhaften Sehnenreflexe behielten im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Rückgang zur Norm, diese krankhafte Veränderung dauernd bei. Dieser Umstand sowie vielleicht auch der positive Ausfall des Gruber-Vidal'schen Versuches sprechen meiner Ansicht nach gegen die Subsummierung dieses Falles unter die Klasse von nervösen Erkrankungen, die Gubler⁷⁾ als „essentielle“ aufgestellt hat. Er bezeichnet sie als „ne dépendant manifestement d'aucune altération anatomique, soit des nerfs, soit des centres nerveux“, und stellt ihnen eine günstige Prognose: „Les paralysies diffuses guérissent habituellement, alors même, qu'elles sont compliquées de troubles cérébraux“. Vor ihm hatte sich schon Griesinger in ähnlichem Sinne ausgesprochen: „Alle die Veränderungen, sagt er, sind wie bemerkt, äusserst selten, immer sekundärer Natur, und selbst, wenn Erscheinungen eingetreten sind, für die man noch am ehesten palpable anatomische Grundlagen erwarten sollte, wie Lähmungen im Verlauf der Krankheit, finden sich solche ganz gewöhnlich nicht; ebenso scheinen die nach Ileotyphus als Nachkrankheiten zurückbleibenden Paralysen, auch wenn sie einen sehr bedeutenden Grad erreichen, nicht auf solchen zu beruhen, da sie, wovon ich die merkwürdigsten Beispiele gesehen, so lange noch einer vollständigen Heilung fähig sind.“

Der in unserem Falle vorliegende Prozess neigte zwar zur Besserung, eine Heilung erfuhr jedoch keine der genannten Symptome. Auch konnte ich objektiv in dem Krankheitsverlauf eine wesentliche Wendung zum Besseren nicht feststellen; hierzu war auch für mich die Beobachtungszeit zu kurz, da G. etwa 6 Wochen nach seiner Einstellung bereits als dienstunbrauchbar in die Heimat entlassen wurde. Ausserdem handelt es sich hier nicht um einfache Lähmungen, sondern um einen mehr komplizierten Symptomenkomplex, in dem namentlich auch die geringe Druckempfindlichkeit der unteren Dorsalwirbel, die Blasenstörung und Abnahme der Potenz hervorzuheben ist (neben der positiven Gruber-Vidal'schen Reaktion).

Diese Umstände legen schon die Annahme einer zu Grunde liegenden organischen Läsion nahe. Bei dem Fehlen jeglicher Herdsymptome und des Intentionstremors dürfte eine multiple Sklerose wohl auszuschliessen sein. Ebenfalls ist wohl bei der normalen Form der Wirbelsäule und ihrer nach allen Seiten hin freien Beweglichkeit ohne Schmerzempfindung eine Rückenmarkskompression ausser Frage zu lassen. Einer der bekannten Systemerkrankungen lässt sich das Krankheitsbild gleichfalls nicht einreihen, ohne den Thatsachen Zwang anzuthun. Auch wäre noch zu erwägen, ob nicht eine multiple Neuritis dem Prozess zu Grunde gelegen haben könnte, zumal diese sich mit besonderer Vorliebe an eine Infektion anschliesst. Neuritische Erkrankungen nach Typhus sind in der Litteratur — vergleiche Friedländer⁸⁾ — reichlich beschrieben worden. Die verschiedenartigsten Regionen des peripheren Nervensystems können der Sitz einer solchen sein. Wollte man aber unserem Falle eine neuritische Affektion in allen seinen Teilen zu Grunde legen, so ergeben sich doch aus der Steigerung der Sehnenreflexe, der intakten elektrischen Erregbarkeit, dem Frei bleiben der Sensibilität in Verbindung mit den übrigen Symptomen schwer zu lösende Widersprüche.

Mir erscheint die Annahme einer chronischen transversalen Myelitis als die wahrscheinlichste Erklärung des Falles. Bei dem vorhandenen Symptomenkomplex kann diese Diagnose auf keine wesentlichen differentialdiagnostischen Schwierigkeiten mehr stossen.

Bei dem Fehlen jeglicher Symptome an den Oberextremitäten und anderseits bei der lebhaften Steigerung der Sehnenreflexe und dem normalen trophischen Verhalten der gelähmten Muskeln der Unterextremitäten kann über den Sitz der Erkrankung im Dorsalmark kein Zweifel mehr sein und zwar im unteren Teil, worauf uns auch die leichte Schmerzhaftigkeit beim Beklopfen hinweist. Aus der allmählichen Entwicklung der myelitischen Erscheinungen und aus der Beobachtung des Krankheitsverlaufes ergibt sich die chronische Form der Myelitis.

Die Ätiologie der Myelitis chronica ist uns für eine grosse Anzahl der Fälle unbekannt. Nach Strümpell⁹⁾ ist über die Ursachen der echten Myelitiden noch gar nichts Sicheres bekannt. Als echte Myelitis dürfen wir nach ihm nur solche bezeichnen, bei denen es „durch die örtliche Einwirkung von irgend welchen Entzündungserregern auf die Substanz des Rückenmarks in dieser selbst zu diffusen entzündlich-degenerativen Veränderungen kommt“. Zuweilen soll die Krankheit vorher stets ganz gesunde Personen befallen, bei denen ein ätiologisch verantwortlich zu machendes Moment nicht zu finden ist. In anderen Fällen werden starke Erkältungen, wiederholte Durchnässungen, körperliche Überanstrengungen beschuldigt. Ferner soll nach ihm für manche Fälle akuter transversaler Myelitis ein infektiöser Ursprung wenigstens nicht unwahrscheinlich erscheinen und ebenso wären hier noch die zu einer besonderen Gruppe gehörigen seltenen Fälle sekundärer Myelitis nach akuten Infektionskrankheiten (Typhus, Pocken u. a.) zu erwähnen.

v. Leyden teilt die infektiösen Erkrankungen des Rückenmarks in 3 Kategorien:

1. Zur parasitären Myelitis gehören die Fälle, wo sich pathogene Mikroorganismen direkt im Rückenmark ansiedeln und dort gefunden werden. Von dieser Form sind nur ganz vereinzelte Fälle bekannt (Curschmann⁴⁾ und Baumgarten¹⁰⁾.
2. Die infektiöse Myelitis, bei der man den Parasit an Ort und Stelle noch nicht nachgewiesen hat. Hierher rechnet man die gonorrhoeischen und die syphilitischen Erkrankungsformen. Letztere spielen nach v. Strümpell in den bis jetzt zur Myelitis gerechneten Fällen eine grosse Rolle.
3. Bei dieser Gruppe handelt es sich um die Einwirkung von Toxinen; es gehören hierzu die als Nachkrankheiten akuter Infektionskrankheiten auftretenden Affektionen.

Ebstein und Westphal beobachteten zuerst Myelitis nach Typhus und Pocken; weiterhin wurde dieselbe nach Dysenterie, Lyssa, Influenza, Röteln, Pneumonie und Cholera gesehen.

Der positive Ausfall des Gruber-Vidal'schen Versuches lässt uns eine direkte bazilläre Einwirkung oder toxische Ursachen durch bakterielle Stoffwechselprodukte als Ätiologie dieser Veränderungen im Dorsalmark vermuten, eher als den dritten Modus der Infektion durch sekundäre Entzündungserreger. Demnach könnte man hier einen ursächlichen Zusammenhang zwischen der vorangegangenen Infektionskrankheit und der Myelitis annehmen, sei es, dass die Infektionskrankheit selber auf metastatisch bakteriellem Wege die bestehenden Veränderungen im Dorsalmark bewirkte, sei es, dass toxische Einwirkungen ihre Entstehung anregten.

Die zu unserem Falle gehörige Litteratur finden wir bei Curschmann¹¹⁾ und Friedländer⁸⁾ zusammengestellt. Die Veröffentlichung des Letzteren war mir leider nicht zugänglich. Die Affektionen des Rückenmarks nach Typhus hält Curschmann für recht selten, viel seltener, als dies in

früherer Zeit schien „wo man, mit der peripheren Neuritis und ihren klinischen Erscheinungen wenig bekannt, Paraplegien namentlich der unteren Extremitäten noch ohne weiteres den spinalen Erkrankungen zurechnete“. Fälle von wirklich anatomisch bestätigter Myelitis sind dagegen nach ihm mehrfach beobachtet worden. Erst im Jahre 1901 will er in seiner Klinik einen solchen Fall beobachtet haben. Weiterhin erinnert Curschmann an den hier bereits erwähnten Fall, wo ein 31jähriger kräftiger Mann in der ersten Hälfte der zweiten Woche unter den ausgesprochenen Erscheinungen der akuten aufsteigenden Landry'schen Spinalparalyse einem Typhus erlag. Bei der mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung des Rückenmarks wurde dann das Vorhandensein von Typhusbazillen festgestellt, die auf Querschnitten sowohl wie in Kulturen nachgewiesen werden konnten. Ein fast gleicher Fall wurde schon 1861 von Leudet²⁾ beschrieben, wie Curschmann angiebt. Dessen Patient wurde in der dritten Woche eines leichten Typhus, nachdem er eigentlich schon in die Rekonvaleszenz eingetreten war, von einer akuten, von den unteren Extremitäten aufsteigenden spinalen Lähmung ergriffen, die bei ständig erhaltenem Bewusstsein nach 7 Tagen unter asphyktischen Erscheinungen den Tod herbeiführte. Noch andere, zweifellos spinal bedingte Krankheitsbilder sollen von Westphal¹²⁾ beobachtet worden sein. Hier berichtet er von einer eigentümlichen nach Typhus aufgetretenen Form von hochgradiger Ataxie mit Zittern in den Beinen, ohne eigentliche Störungen der rohen Kraft und der Sensibilität. Bulbäre Sprachstörungen, ähnlich denen der multiplen Sklerose waren ebenfalls vorhanden.

Einen eigentümlichen Symptomenkomplex, eine ganz besondere Form von Beteiligung des Centralnervensystems darstellend, will Eisenlohr*) in 3 Fällen von Typhus auf

*) Zitiert nach Schwarze: Fall von multiplen Thrombosen bei Typhus mit Erscheinungen der akuten Bulbärparalyse. Inaugural-Dissertation Kiel 1901.

der Höhe der Krankheit beobachtet haben. Die wesentlichsten Erscheinungen dieser Komplikation bestanden in auffälligem Ergriffensein bulbärer Nerven, in hochgradigen Lähmungszuständen der artikulatorischen Apparate, Lippen, Zunge, Gaumenmuskulatur, sowie der Kiefermuskeln, verbunden mit erheblichen motorischen Schwächeerscheinungen der gesamten Körpermuskulatur.

In dem einen letal verlaufenen Falle wies E. eine massenhafte Invasion von *Staphylococcus citreus* ähnlichen Gebilden und eigenartigen Stäbchen nach, eine Mischinfektion verschiedener andersartiger pathogener Organismen mit dem eigentlichen Krankheitserreger des Typhus.

Über ähnliche Symptome bei mittelschwerem Typhus berichtet Curschmann⁶⁾.

Bei dem relativ seltenen Vorkommen einer Myelitis in direktem Anschluss an eine Typhuserkrankung und der hieraus resultierenden spärlichen Litteratur dürfte vorliegender Fall ein willkommener Beitrag zur Kasuistik solcher Erkrankungsformen sein, zumal er sich in allen Punkten dem typischen Bilde einer dorsalen transversalen Myelitis voll und ganz anpasst.

Zum Schluss meiner Arbeit sei es mir gestattet, Herrn Oberstabsarzt Dr. Arend, Saarbrücken, für die bereitwillige Überlassung des Falles, sowie Herrn Prof. Dr. Siemerling für das gütigst übernommene Referat meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

- 1) Griesinger, Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, Bd. II. Abt. 2.
 - 2) Leudet, Gaz. méd. de Paris 1861. No. 19.
 - 3) Trousseau, Clinique médicale de l'Hôtel Dim. de Paris 1861 pag. 393.
 - 4) Curschmann, Congress f. innere Medizin, Wiesbaden 1886.
 - 5) Eisenlohr, Über Landry'sche Paralyse. Deutsche med. Wochenschrift 1892. No. 38.
 - 6) Curschmann, Notnagels Pathologie und Therapie. III. Bd. I. Teil. pag. 257.
 - 7) Gubler, Arch. générales 1860. pag. 402.
 - 8) Friedländer, Über den Einfluss des Typhus auf das Nervensystem. Berlin 1901, Karger.
 - 9) Strümpell, Lehrbuch der sp. Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. III. Bd. pag. 217.
 - 10) Baumgarten, Berliner Klin. Wochenschrift 1875 No. 43. pag. 589.
 - 11) Curschmann, Notnagels Pathologie und Therapie. III. Bd. pag. 259.
 - 12) Westphal, Archiv f. Psychiatrie und Nervenkrankheiten.
-

Vita.

Verfasser dieser Arbeit, Paulus Reershemius, evangelischer Konfession, am 25. Februar 1872 zu Jennelt, Kreis Emden, als Sohn des Landwirts Roelf Reershemius geboren, erhielt Ostern 1895 auf dem Gymnasium zu Aurich das Zeugnis der Reife. Nach halbjähriger Thätigkeit in einem Bankgeschäft bezog er im Herbst die Universität Göttingen, wo er Herbst 1897 das Tentamen physicum mit dem Prädikat „gut“ bestand. Sodann absolvierte er sein erstes Diensthalbjahr in der Garnison München, studierte dort noch ein weiteres Semester und besuchte dann die Universitäten Leipzig und Kiel. In Kiel bestand er im Juli 1900 das Staatsexamen und das Rigorosum. Am 1. Oktober desselben Jahres trat er in die medico-mechan. orthopädische Klinik des Herrn Dr. Maurer in Malstatt-Burbach a. d. Saar als Ass.-Arzt ein, von wo er am 1. April 1902 als Einj.-freiwill. Arzt in das Westf. Drag.-Regt. No. 7, Saarbrücken, eingestellt wurde und am 11. Nov. nach erfolgreicher Ableistung der 6wöchigen Übung von dort in seine Heimat zurückkehrte.
